

<<Protel\_DXP\_2004电子CAD>>

图书基本信息

书名：<<Protel\_DXP\_2004电子CAD教程>>

13位ISBN编号：9787030281425

10位ISBN编号：703028142X

出版时间：2010-8

出版时间：科学出版社

作者：高立新 编

页数：208

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## 内容概要

本书以实际电子产品的设计工作过程为主线，选择能实现课程目标的训练任务作为载体。任务的难度遵循“由浅入深”的原则，由单一的模拟电子电路设计、数字电子电路设计，到综合的单片机控制电子系统设计。

按照工作过程组成实践内容，使学生熟练地使用Protel DXP 2004软件绘制电路原理图、进行电路仿真、设计印刷电路板，从而掌握电子CAD设计的理念和方法。

本书可作为高等职业院校电子、电气类专业的教材，也可作为电子类计算机辅助设计绘图员考证的辅导教材和电路设计技术人员的参考书。

## 书籍目录

前言任务1 认识电子CAD 1.1 电子电路及电子CAD 1.2 Protel软件 1.3 电子CAD的设计步骤 小结 思考题  
任务2 绘制三极管放大电路原理图——原理图绘制基础 2.1 Protel DXP 2004 SP2软件 2.1.1 Protel DXP 2004 SP2软件的安装 2.1.2 Protel DXP 2004 SP2软件运行 2.1.3 Protel DXP 2004 SP2软件绘制原理图的主要步骤 2.2 三极管放大电路分析 2.3 创建设计项目和原理图文件 2.3.1 创建设计项目 2.3.2 创建原理图文件 2.3.3 保存项目及原理图并更改文件名 2.3.4 移出或加入原理图文件 2.4 加载原理图元件库 2.5 放置原理图图形对象 2.5.1 放置元件 2.5.2 设置元件属性 2.5.3 旋转元件 2.5.4 移动、删除元件 2.5.5 放置电源和地 2.5.6 放置输入/出端口 2.5.7 放置导线 2.5.8 手工放置节点 2.5.9 放置说明文字 2.6 完成原理图的绘制 2.7 原理图绘制技巧 2.7.1 设置原理图图纸 2.7.2 连续放置多个同类元件 2.7.3 使用菜单命令放置原理图元件 2.7.4 原理图绘图工具栏 2.7.5 调整原理图可视范围 2.7.6 显示默认界面 2.7.7 Windows界面下更改文件名称 2.8 实训练习 2.8.1 绘制直流稳压电源原理图 2.8.2 绘制电源单元原理图 小结 思考题  
任务3 绘制抢答器电路原理图——原理图绘制进阶 3.1 抢答器电路分析 3.2 创建抢答器电路项目和原理图文件 3.3 加载集成块元件库 3.4 放置抢答器电路原理图图形对象 3.4.1 放置多单元元件 3.4.2 用Search法搜索元件 3.4.3 设置管脚输入/输出属性 3.4.4 放置原理图图形对象 3.4.5 设置网格 3.4.6 元件自动编号 3.5 网络标号和总线 3.6 绘制说明性图形 3.7 电气规则检查 3.8 原理图生成网络表 3.9 输出原理图信息 3.10 实训练习 3.10.1 绘制计数器电路原理图 3.10.2 绘制波形发生器电路原理图 小结 思考题  
任务4 制作电位器元件和集成块元件——制作原理图新元件 4.1 Protel原理图元件库 4.2 制作原理图新元件 4.2.1 创建原理图元件库 4.2.2 制作原理图新元件 4.2.3 复制已有元件修改制作新元件 .....  
任务5 绘制单片机控制板层次原理图——绘制原理图综合任务  
任务6 三极管放大电路仿真——电子电路仿真  
任务7 设计三极管放大电路PCB——PCB设计基础  
任务8 设计抢答器电路PCB——PCB设计提高  
任务9 制作集成块封装和发光二极管封装——制作PCB封装  
任务10 设计单片机控制板PCB——PCB设计综合  
任务11 手工制作单片机控制板印刷电路板——热转印  
任务12 电子类计算机辅助设计绘图员考证附录 Protel元件符号与图标对照表参考文献

### 编辑推荐

《Protel DXP 2004电子CAD教程》以实际电子产品的设计工作过程为主线设计学习情境，选择三极管放大器、抢答器、单片机控制板设计项目作为载体。通过工作过程导向的项目训练，使学生逐步掌握使用Protel DXP 2004绘制电路原理图、电路仿真、设计印刷电路板的步骤、方法及技巧，掌握电子CAD设计的技能。任务的难度遵循“由浅入深”的原则，由单一的模拟电子电路设计、数字电子电路设计，到综合的单片机控制电子系统设计。在每一个任务实例后，附有相关的实训练习和课后练习，并给出了操作要点提示，通过练习进一步理解、巩固和提高。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>